

Estudo da Variação dos Parâmetros Acústicos da Voz para o Estabelecimento de padrão de Normalidade em Adolescentes

Budant, T.C. M., Lopes, H. S.

Laboratório de Bioinformática – CPGEI - Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná - CEFET-PR,
Av. 7 de setembro, 3165 – 80230-901 - Curitiba (PR) - hslopes@cefetpr.br, manfredo@adslcertto.com.br

Introdução: Durante o período que vai da infância à senescência, a voz sofre duas mudanças, a primeira delas é durante a adolescência, que é a mais intensa e a segunda é por volta dos 50 anos, menos perceptível auditivamente. Todas estas mudanças são regidas por modificações hormonais próprias da idade. Alguns estudos realizados na faixa de 11 a 14 anos, evidenciaram que, durante a adolescência, devido ao crescimento rápido das estruturas laringeas, a voz sofre flutuações que gera um comportamento bastante semelhante ao de vozes patológicas. Para o profissional que trabalha com diagnóstico e análise vocal, é importante conhecer o perfil vocal do indivíduo, sem alteração de voz para melhorar a conduta terapêutica. O objetivo deste trabalho é analisar, com o auxílio de um *software* - *Doctor Speech* (Tiger Electronics Inc. versão 4.0), a voz de adolescentes, sem anomalia vocal, de 11 a 18 anos, durante a muda vocal. Na adolescência a voz pode ter traços perceptuais bastante semelhantes à voz patológica, sem, no entanto, ter alguma alteração presente. Por outro lado, existem evidências na literatura de que vozes patológicas podem ter os valores de frequência fundamental, *jitter*, *shimmer* e ruído glótico, alterados.

Materiais e métodos: Os adolescentes primeiramente são selecionados com base em um questionário para descartar antecedentes ou predisposição a problema de voz. Em seguida é feita a análise vocal com o programa *Doctor Speech – Vocal Assessment*. O indivíduo, estando em pé, faz a emissão de todas as vogais, separadamente, de forma sustentada por 5 segundos, estando o microfone a uma distância de 5 cm dos lábios, em um ângulo de 45 graus. O sinal de voz é amostrado pelo *software*, que faz a análise e mostra na tela os valores da frequência fundamental, *jitter*, *shimmer*, ruído glótico e outros parâmetros qualitativos da voz. Estes resultados serão posteriormente analisados estatisticamente, a fim de auxiliar na padronização da voz do adolescente durante a muda vocal.

Resultados esperados: Este trabalho está em andamento. Até o momento foram analisadas, em um estudo piloto, as vozes de 40 adolescentes, na emissão da vogal /æ/ houve uma correlação direta entre o aumento da idade, a tendência da frequência fundamental em direção ao tom grave e a aparição de algumas irregularidades nos valores de *jitter*, *shimmer* e ruído glótico. Estes resultados preliminares nos dá um respaldo quanto ao caminho conduzido nesta pesquisa em direção ao estabelecimento de padrões de normalidade. Espera-se com os resultados poder auxiliar os profissionais, que trabalham no diagnóstico e terapêutica vocal, a terem uma visão mais crítica na análise da voz do adolescente..

Palavras-chave: Análise Acústica, Voz, Adolescente.